

تصنيف الحوادث المرورية ومؤشرات خطورتها في محافظات الفرات الاوسط

م.م. قاسم علام كاظم

المديرية العامة للتربية في محافظة بابل

**Classification of traffic accidents and indicators of their severity in the
Governorates of the middle Euphrates**

Asst. Lect : Qasim Allam kadhim

General Directorate of Education in Babil Governorate

kassimalmulla@gmail.com**Abstract:**

The study came to find out the causes of traffic accidents and their classification in the middle Euphrates governorates and indicators of their severity, the number of traffic accidents recorded for the year 2019 reached (4,084) accidents and the number of injured (4550) and the number of deaths (883) and most of the accidents were recorded because of the driver, at a rate of (85.7%), and Najaf governorate was recorded. First place in the number of accidents, at (28.1%).

Collision accidents were recorded first, with a rate of (55%) of the total number of accidents recorded in the middle Euphrates, and most of the accidents occurred during the day and on the main roads, at a rate of (55%). Accidents inside cities were recorded in first place. As for their severity index, the number of deaths reached (1.9) for each (10) As for the indicator of the number of injuries and deaths in relation to traffic accidents, the number of injuries reached (1.1) and the number of deaths (0.2), the number of injured persons in relation to the population was (6.4) per 10,000 inhabitants, and the number of deaths (1.2) per 10,000 inhabitants

Keywords: Classification , traffic accidents , indicators of their severity , middle Euphrates

الملخص:-

جاءت الدراسة لمعرفة اسباب الحوادث المرورية وتصنيفها في محافظات الفرات الاوسط ومؤشرات خطورتها , قد بلغ عدد الحوادث المرورية المسجلة لعام 2019 (4084) حادث وبلغ عدد المصابين (4550) وعدد الوفيات (883) , واغلب الحوادث سجلت بسبب السائق وبنسبة (85.7%) وسجلت محافظة النجف المرتبة الاولى بعدد الحوادث وبنسبة (28.1%).

وسجلت حوادث الاصطدام المرتبة الاولى وبنسبة (55%) من مجموع الحوادث المسجلة في الفرات الاوسط واغلب الحوادث تقع في النهار وعلى الطرق الرئيسية وبنسبة (55%) وسجلت الحوادث داخل المدن المرتبة الاولى اما مؤشر خطورتها فقد بلغ عدد الوفيات (1.9) لكل (10) مصابين , اما مؤشر عدد الاصابات والوفيات بالنسبة للحوادث المرورية فقد بلغ عدد الاصابات (1.1) وعدد الوفيات (0.2) و بلغ عدد المصابين بالنسبة لعدد السكان (6.4) لكل 10000 نسمة وعدد الوفيات (1.2) لكل 10000 نسمة.

الكلمات المفتاحية :- تصنيف , الحوادث المرورية , مؤشرات خطورتها , الفرات الاوسط.

المقدمة :-

تؤدي الحوادث المرورية الى خسائر بشرية متمثلة بـ (الوفيات والاصابات) وخسائر مادية بـ (الممتلكات) فضلاً عن الاثار النفسية , ومن هنا جاءت الدراسة لمعرفة اسباب الحوادث المرورية ومعالجتها واماكن وقوعها ونوعها , فضلاً عن مؤشرات خطورتها.

اولاً:- مشكلة البحث:- تتمثل مشكلة البحث بالأسئلة الآتية :-

1- ماهي العوامل المسببة للحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط ؟ وما هو اكثرها تأثيراً ؟

2- كيف تصنف الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط؟

3- ماهي مؤشرات خطورة الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط ؟

ثانياً :- فرضية البحث:- تم صياغة فرضية البحث بالنحو الآتي:-

1- هناك عوامل مسببة للحوادث المرورية منها عوامل مباشرة واخرى غير مباشرة , ويعد السائق المسبب الرئيس للحوادث المرورية.

2- توجد العديد من التصنيفات للحوادث المرورية حسب (طبيعة الحادث , وخطورة الحادث , وقت حصول الحادث , مكان وقوع الحادث , وصنف الطريق).

3- تؤدي الحوادث المرورية الى وفيات واصابات عديدة وتعد مؤشرات مرتفعة.

ثالثاً:- حدود البحث:-

تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (4°-29, -3°-33) شمالاً وخطي طول (43°-46°) شرقاً الواقعة ضمن السهل الرسوبي والهضبة الغربية وتتكون من محافظات (بابل , كربلاء , النجف , الديوانية , المثنى) خارطة (1) وتبلغ مساحتها (98870 كم²) وبنسبة (22.7%) من مساحة العراق.

اما الحدود الزمانية :- فقد اعتمد البحث البيانات لسنة 2019.

رابعاً :- اهداف البحث:-

- معرفة اسباب الحوادث المرورية من اجل معالجتها في المستقبل.

- تصنيف الحوادث المرورية وتوزيعها.

- بيان مؤشر خطورة الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط.

خامساً :- مبررات البحث:-

- قلة الدراسات التي عنيت بالحوادث المرورية.

- عدم وجود دراسة عن تصنيف الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط.

سادساً :- منهجية البحث:-

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لبيان العوامل المسببة للحوادث المرورية وتصنيفها ومؤشرات خطورتها.

سابعاً :- هيكلية البحث:-

تضمن البحث ثلاث مباحث تضمن المبحث الاول مفهوم الحوادث المرورية والعوامل المسببة لها وضم المبحث الثاني تصنيف الحوادث المرورية حسب ((طبيعة الحادث ,

وخطورة الحادث , وقت حصول الحادث , مكان وقوع الحادث , وصنف الطريق) اما
المبحث الثالث فقد تناول مؤشرات خطورة الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط.

خارطة (1)

موقع محافظات الفرات الاوسط من العراق



وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم إنتاج الخرائط ، خارطة العراق الادارية ١:١٠٠٠٠٠٠ ، ٢٠١٧.

المبحث الاول/- مفهوم الحوادث المرورية واسبابها في محافظات الفرات الاوسط:-اولاً:- مفهوم الحوادث المرورية :-

تعرف بانها كل حادث اعتراضي يحدث بدون تخطيط مسبق من قبل سيارة واحدة او اكثر او مشاة او حيوانات او اجسام على الطرق ينتج عنها خسائر متفاوتة من طفيفة بالمركبات والممتلكات الى جسيمة تؤدي الى الوفاة او العاهة او الاعاقة المستديمة.(2) كما يعرف من الناحية الاقتصادية بانه حادث من غير قصد من قبل السائق نتيجة لاستخدام المركبة في طريق عام مما يسبب خسائر في الارواح والممتلكات والتي تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر على الناتج القومي للدولة.

وتعد الحوادث المرورية من اهم المشكلات التي تستنزف الموارد البشرية والمادية وتستهدف المجتمعات في اهم مقومات الحياة وهو العنصر البشري باعتباره اهم الاستثمارات لتي تعول عليها الاقتصاديات الحديثة.(3)

يمكن القول بانها كل الحوادث (اصطدام , انقلاب , دهس , اخرى) التي تحدث على الطرق وتؤدي الى خسائر مادية وبشرية.

ثانياً- اسباب الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط:-1-2-:- الاسباب المباشرة:-

تشكل الاسباب المباشرة نسبة عالية من الحوادث المرورية ويمكن عرضها على النحو الاتي :-

1-1-1-:- السائق :- يكون السائق الشخص المسؤول المباشر عن التحكم بميكانيكية المركبة اذ ان السائق من ابرز العوامل المسببة للحوادث المرورية(4) وبلغ عدد الحوادث المسجلة بسبب السائق (3500) حادث لسنة 2019 وبنسبة (85.7%) من مجموع الحوادث والبالغ (4084) حادث وبالمرتبة الاولى جاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى بعدد (1061) حادث ثم جاءت محافظات النجف والديوانية وكربلاء والمثنى بأعداد (996 , 682, 412, 349) حادث.

فضلاً عن عوامل اخرى كالعمر مثلاً اذ اغلب السواق المشتركين في الحوادث المرورية ضمن الفئة العمرية (24-29) بعدد (1194) سائق وبنسبة (21.1) من مجموع السواق وبالمرتبة الثانية الفئة (30-34) بعدد (1072) سائق وبنسبة (18.9) سائق جدول (1) وسجلت اغلب الحوادث المرورية بسبب السائق بسبب السرعة الشديدة والتي ادت الى وفاة (695) وبنسبة (83.4%) من مجموع الوفيات والبالغ (883). اما عدد الاصابات فقد بلغ (3283) اصابة وبنسبة (72.1) من مجموع الاصابات والبالغة (4550) اصابة.

جدول (1)

أعداد السواق المشتركين في الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب الفئات العمرية لسنة 2019

المحافظة	اقل من 17	23-18	29-24	35-30	41-36	-42	-48	-54	60 فاكثر	مجهول	المجموع
بابل	68	250	387	349	268	164	85	36	28	23	1658
كربلاء	235	155	133	88	53	37	19	20	8	-	748
النجف	56	200	283	353	305	176	78	64	10	-	1525
الديوانية	113	208	272	165	162	136	51	8	13	4	1132
المتن	26	101	119	117	73	50	51	22	19	4	582
المجموع	498	914	1194	1072	861	563	284	150	78	31	5645

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاءات النقل والاتصالات, إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.(5)

2-1-2:- المركبة:- تقع اغلب الحوادث على الطرق بسبب المركبة بسبب سوء القيادة او خلل , فضلاً عن عدم الالتزام بشروط السلامة والامان لقيادة المركبة.(6) وجاءت الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط بسبب المركبة بالمرتبة الثانية اذ بلغ عدد الحوادث (337) حادث لسنة 2019 وبنسبة (8.3%) من مجموع الحوادث , وجاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الاولى بالحوادث المسجلة بسبب المركبة بعدد بلغ (182) حادث ثم جاءت محافظات النجف وبابل وكربلاء والمتن بأعداد (86, 29, 22, 18) حادث. اما عدد المركبات المشتركة في الحوادث المرورية فقد بلغ (5645) مركبة وجاءت سيارات الركاب (الصالون) بالمرتبة الاولى بعدد (2892) وبنسبة (51.2%) من مجموع المركبات المشتركة في الحوادث المرورية. جدول (2) شكل(1).

جدول (2)

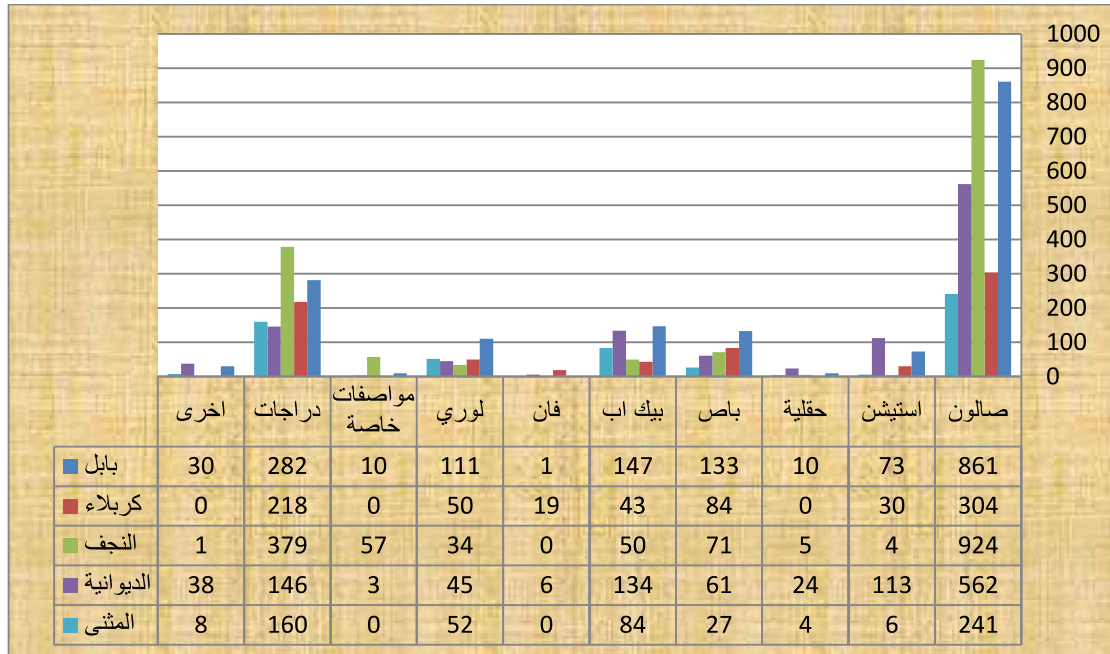
أعداد الوسائط المشتركة في الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب نوع الوسائط لسنة 2019

المحافظة	نوع الوسائط									المجموع	
	اخرى	دراجات	مواصفات خاصة	سيارات الحمل			سيارات الركاب				
				لوري	فان	بيك اب	باص	حقلية	استيشن		صالون
بابل	30	282	10	111	1	147	133	10	73	861	1685
كربلاء	-	218	-	50	19	43	84	-	30	304	748
النجف	1	379	57	34	-	50	71	5	4	924	1525
الديوانية	38	146	3	45	6	134	61	24	113	562	1132
المتن	8	160	-	52	-	84	27	4	6	241	582
المجموع	77	1185	70	292	26	458	376	43	226	2892	5645

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاءات النقل والاتصالات, إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (1)

أعداد الوسائط المشتركة في الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب نوع الوسائط لسنة 2019



المصدر:- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2).

2-1-3:- الطريق :- يمثل الطريق احد العناصر الاساسية المكونة للحوادث المرورية من حيث التصميم الهندسي للطرق (عدد الممرات, والانحدار , والاكتاف, والتقاطعات , والجزرات , والارصفة) التي تقلل من حوادث الطرق وتؤمن السلامة لمستخدميها , فضلاً عن تأثير الطرق من حيث العلامات المرورية والاشارات الضوئية التي تستخدم لتنظيم حركة المرور وتقليل عدد الحوادث.⁽⁷⁾ وسجلت حوادث الطرق (123) حادث وبنسبة (3%) من مجموع الحوادث وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى بالحوادث المسجلة بسبب الطرق بعدد (50) حادث لسنة 2019 ثم جاءت محافظات كربلاء والديوانية وبابل والمثنى بأعداد (43, 22, 5, 3) حادث. جدول (3) وشكل (2).

2-1-4:- المشاة:- يعد الانسان المتسبب الاول بالحوادث المرورية وهو المتضرر الاكبر لما تسببه له من جروح خطيرة أو اعاقات جسدية أو وفاة فضلاً عن الخسائر الاقتصادية.⁽⁸⁾ بلغ عدد الحوادث المسجلة بسبب المشاة (95) حادث لسنة 2019 وبنسبة (2.3%) من مجموع الحوادث , جاءت محافظة كربلاء بالمرتبة الاولى بعدد (54) حادث ثم جاءت محافظات بابل والديوانية والنجف بأعداد (30, 7, 4) حادث بينما لم تسجل محافظة المثنى اي حادث بسبب المشاة.

2-1-5:- الركاب :- جاءت الحوادث المسجلة بسبب الركاب بالمرتبة السادسة والاخيرة بعدد (4) وبنسبة (0.1%) من مجموع الحوادث وتقع جميعها في محافظة كربلاء.

2-1-6-: - اخرى: - لا تشمل الاسباب ما ذكر اعلاه بل هناك اسباب اخرى سجلت (25) حادث وبنسبة (0.6%) من مجموع الحوادث وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى بعدد (12) حادث ثم جاءت محافظات الديوانية وبابل وكربلاء باعداد (9, 2, 2) حادث بينما لم تسجل محافظة المثنى اي حادث. نستنتج مما تقدم ان محافظة بابل تأتي بالمرتبة الاولى بعدد الحوادث المسجلة بسبب السائق. بينما تأتي محافظة النجف بعدد الحوادث المسجلة بسبب الطريق واخرى. ومحافظة الديوانية بسبب المركبة ومحافظة كربلاء بسبب المشاة والركاب.

2-2-: - الاسباب غير المباشرة: -

تتمثل الاسباب غير المباشرة بالمناخ وتأثيره على الطرق واعداد الحوادث المرورية , اذا تؤثر درجات الحرارة العالية على الطرق واحداث تموجات فيها وتكسر الجزء الاعلى منها وبالتالي يؤثر على سير المركبة وبالتالي حدوث حادث مروري اما الامطار فتؤدي الى تقليل مدى الرؤية من جهة ومن جهة اخرى غمر الطرق بالمياه وبالتالي انزلاق المركبة وخروجها عن مسارها⁽⁹⁾ اما الرياح والضباب والعواصف تؤدي الى تقليل مدى الرؤية مما يسبب الحوادث المرورية.⁽¹⁰⁾

جدول (3)

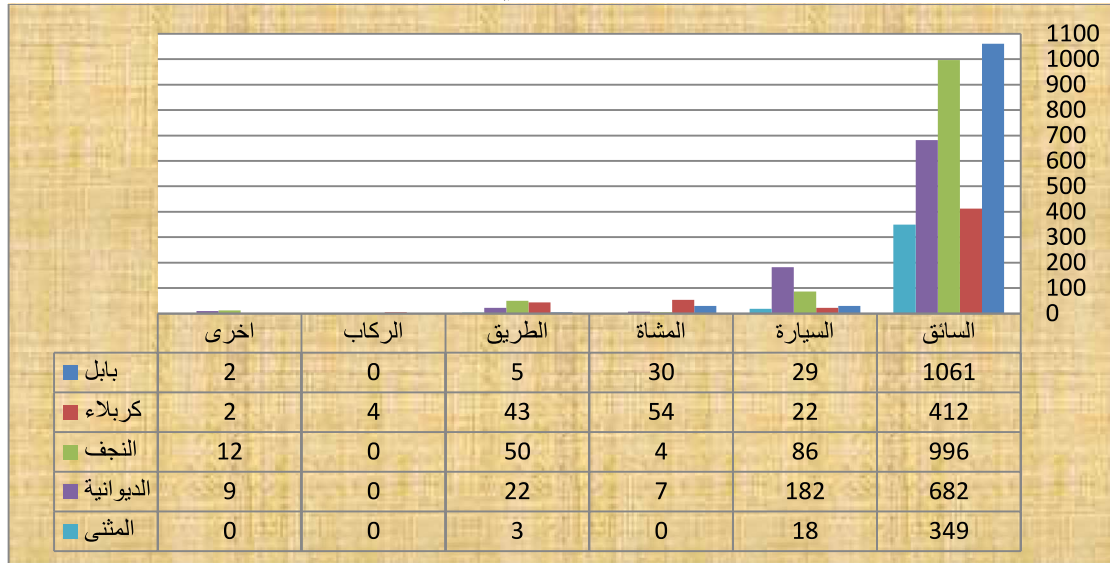
اعداد الحوادث المرورية المسجلة حسب اسبابها في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	السائق	%	السيارة	%	المشاة	%	الطريق	%	الركاب	%	اخرى	%	المجموع
بابل	106	94.1%	29	2.6%	30	2.6%	5	5.0%	-	-	2	0.2%	112
كربلاء	412	76.7%	22	4.1%	54	10%	43	8%	4	0.8%	2	0.4%	537
النجف	996	86.8%	86	7.5%	4	0.3%	50	4.4%	-	-	12	1%	1148
الديوانية	682	75.6%	182	20.2%	7	0.7%	22	2.5%	-	-	9	1%	902
المثنى	349	94.4%	18	4.8%	-	-	3	0.8%	-	-	-	-	370
المجموع	350	85.7%	337	8.3%	95	2.3%	123	3%	4	0.1%	25	0.6%	4084

المصدر: - وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (2)

اعداد الحوادث المرورية المسجلة حسب اسبابها في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (3)

المبحث الثاني/- تصنيف الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط:-

صنف الباحث الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط على النحو الاتي:-

اولاً:- تصنيف الحوادث المرورية حسب طبيعة الحادث:-

يبين الجدول (4) والشكل (3) اعداد الحوادث المسجلة لسنة 2019 في محافظات الفرات الاوسط والبالغه (4084) حادث وبنسبة (37.9%) من مجموع الحوادث في العراق وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى اذا سجلت (1148) حادث وبنسبة (28.1%) بينما سجلت محافظة بابل (1127) حادث وبنسبة (27.6%) وسجلت محافظة الديوانية (902) حادث وبنسبة (22.1%) من مجموع الحوادث في منطقة الدراسة بينما محافظة كربلاء سجلت (537) حادث وبنسبة (13.2%) وسجلت محافظة المثنى اقل عدد للحوادث المسجلة بلغت (370) وبنسبة (9%) وتصنف الحوادث حسب طبيعتها الى:-

1-1:- حوادث الاصطدام:- احتلت حوادث الاصطدام المرتبة الاولى بعدد الحوادث المسجلة اذ بلغت (2245) حادث وبنسبة (55%) من مجموع الحوادث في منطقة الدراسة وسجلت محافظة بابل (658) حادث اصطدام وبنسبة (58.4%) من مجموع الحوادث المسجلة في المحافظة بينما سجلت محافظات النجف والديوانية وكربلاء (517, 605, 246) حادثاً وسجلت محافظة المثنى اقل عدد بلغ (219) وبنسبة (59.2%) من الحوادث المسجلة في المحافظة.

1-2:- حوادث الدهس:- احتلت حوادث الدهس المرتبة الثانية بنسبة (35%) من مجموع الحوادث المسجلة في منطقة الدراسة جاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى بعدد بلغ (500) حادث وبنسبة (43.5%) من مجموع الحوادث المسجلة في المحافظة وسجلت

محافظات بابل وكربلاء والديوانية عدد بلغ (235,283,303) حادث بينما سجلت محافظة
المتى (108) حادث وبنسبة (29.2%) من مجموع الحوادث المسجلة في المحافظة.
1-3:- حوادث الانقلاب :- بلغ عدد حوادث الانقلاب (358) حادثاً وبنسبة (8.7%)
من مجموع الحوادث المسجلة واحتلت المرتبة الثالثة واحتلت محافظة بابل المرتبة الاولى
بعدد (166) حادث بينما سجلت محافظات الديوانية والنجف والمتى (43,43,98) حادثاً
وجاءت محافظة كربلاء بالمرتبة الاخير وبعدد بلغ (8) حوادث.
1-4:- حوادث اخرى :- بلغ عدد الحوادث الاخرى (52) حادث وجاءت بالمرتبة الرابعة
وبنسبة (1.3%) من مجموع الحوادث المسجلة في منطقة الدراسة تقع جميعها في محافظة
الديوانية.

جدول (4)

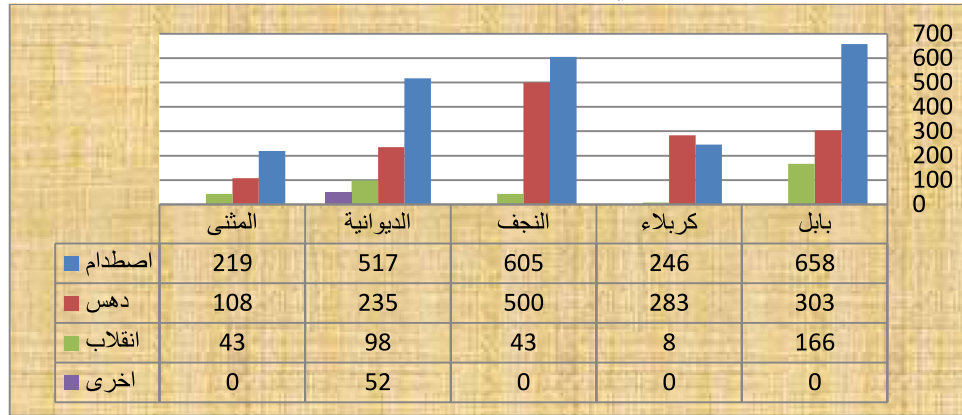
أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب طبيعة الحادث لسنة 2019

ت	المحافظة	طبيعة الحادث						اصطدام	المجموع	%
		اصطدام	دهس	%	انقلاب	%	اخرى			
1.	بابل	658	303	26.9%	166	14.7%	-	-	1127	27.6%
2.	كربلاء	246	283	52.7%	8	1.5%	-	-	537	13.2%
3.	النجف	605	500	43.5%	43	3.8%	-	-	1148	28.1%
4.	الديوانية	517	235	26%	98	10.9%	52	5.8%	902	22.1%
5.	المتى	219	108	29.2%	43	11.6%	-	-	370	9%
	المجموع	2245	1429	35%	358	8.7%	52	1.3%	4084	100%

المصدر :- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث
المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (3)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب طبيعة الحادث لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (4).

ثانياً:- تصنيف الحوادث المرورية حسب خطورة الحادث :-

صنفت الحوادث المرورية حسب خطورتها على النحو الاتي :-

1-2:- الحوادث المميتة :- سجلت الحوادث المميتة (579) حادث وبنسبة (14.2%) من مجموع الحوادث في محافظات الفرات الاوسط جدول (5) وشكل (4), وبلغ عددها في محافظة بابل (197) حادث وسجلت محافظات النجف والديوانية وكربلاء (145, 99, 93) على التوالي وسجل واقل عدد في محافظة المثنى (45) حادث.

2-2:- الحوادث المميتة مع الجرحى :- بلغ عدد الحوادث المميتة مع الجرحى (208) حادث وبنسبة (5.1%) من مجموع الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط , سجلت اكثرها في محافظة بابل بعدد بلغ (82) حادث بينما سجلت محافظات النجف والديوانية والمثنى (42, 37, 34) على التوالي وجاءت محافظة كربلاء اخيراً بعدد الحوادث البالغ (13) حادث.

3-2:- حوادث الجرحى فقط :- جاءت حوادث الجرحى بالمرتبة الاولى بعدد الحوادث المسجلة حسب خطورة الحادث في محافظات الفرات الاوسط إذ بلغ عددها (2804) وبنسبة (68.7%) من مجموع الحوادث المرورية وبالغلة (4084) حادث واكثرها سجلت في محافظة النجف بعدد (791) حادث وسجلت محافظات بابل والديوانية وكربلاء (774, 634, 381) حادث على التوالي واقلها في محافظة المثنى بعدد (224) حادث

4-2:- الحوادث التي لا توجد فيها اصابات :- بلغ الحوادث التي لا توجد فيها اصابات (493) حادث وبنسبة (12%) من مجموع الحوادث في محافظات الفرات الاوسط منها (170) حادث في محافظة النجف وسجلت محافظات الديوانية وبابل والمثنى (132, 74, 67) على التوالي واقلها عدداً محافظة كربلاء ب (50) حادث.

جدول (5)

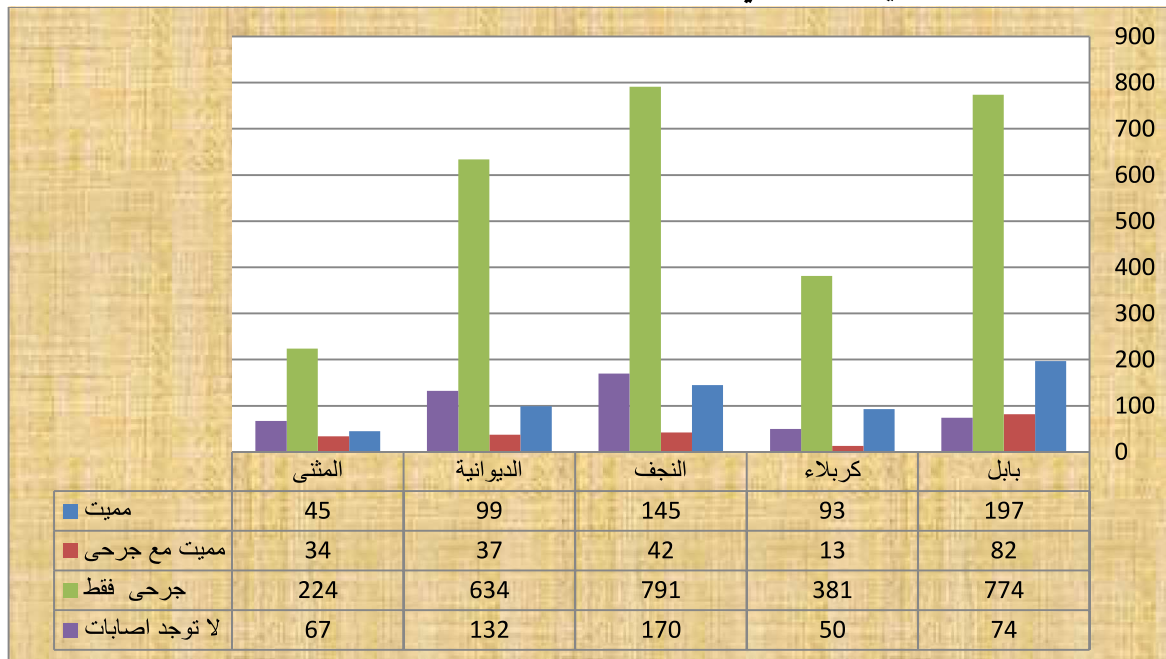
أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب خطورة الحادث لسنة 2019

المجموع	خطورة الحادث							المحافظة	
	%	لا توجد اصابات	%	جرحي فقط	%	مमित مع جرحي	%		مमित
1127	%6.5	74	%68.7	774	%7.3	82	%17.5	197	بابل
537	%9.3	50	%71	381	%2.4	13	%17.3	93	كربلاء
1148	%14.8	170	%69	791	%3.6	42	%12.6	145	النجف
902	%14.6	132	%70.3	634	%4.1	37	%11	99	الديوانية
370	%18.11	67	%60.6	224	%9.1	34	%12.2	45	المتن
4084	%12	493	%68.7	2804	%5.1	208	%14.2	579	المجموع

المصدر :- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للاحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (4)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب خطورة الحادث لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (5)

ثالثا:- تصنيف الحوادث حسب وقت حصول الحادث:-

تختلف الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط في وقت حصول الحادث اذ تم تصنيفها على النحو الاتي:-

3-1:- حوادث النهار:- احتلت الحوادث في النهار المرتبة الاولى بعدد بلغ (2829) حادث وبنسبة (69.3%) منها (914) حادث في محافظة النجف جدول (6) وشكل (5) وسجلت محافظات بابل والديوانية وكربلاء (811, 556, 276) حادث واقل عدد في محافظة المثنى بلغ (272) حادث.

3-2:- حوادث الليل:- بلغ عدد حوادث الليل (515) حادث وبنسبة (12.6%) وجاءت بالمرتبة الثانية منها (171) حادث في بابل بينما سجلت محافظات النجف والديوانية وكربلاء (135, 103, 81) حادث واقل عدد للحوادث في محافظة المثنى اذ بلغ (25) حادث.

3-3:- حوادث الشروق:- بلغ عدد الحوادث المسجلة في الشروق بعدد (297) حادث وبنسبة (7.2%) وجاءت بالمرتبة الرابعة من مجموع الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط منها (82) حادث في كربلاء وسجلت محافظات الديوانية والمثنى وبابل (62, 57, 54) حادث وسجلت محافظة النجف اقل عدد بلغ (42).

3-4:- حوادث الغروب:- سجلت حوادث الغروب (443) حادث بنسبة (10.9%) وجاءت بالمرتبة الثالثة منها (181) حادث في محافظة الديوانية بينما سجلت محافظات كربلاء وبابل والنجف (98, 91, 57) حادث وسجلت محافظة المثنى اقل عدد بلغ (16) حادث وبنسبة (4.3%) من مجموع الحوادث في المحافظة.

جدول (6)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب وقت حصول الحادث

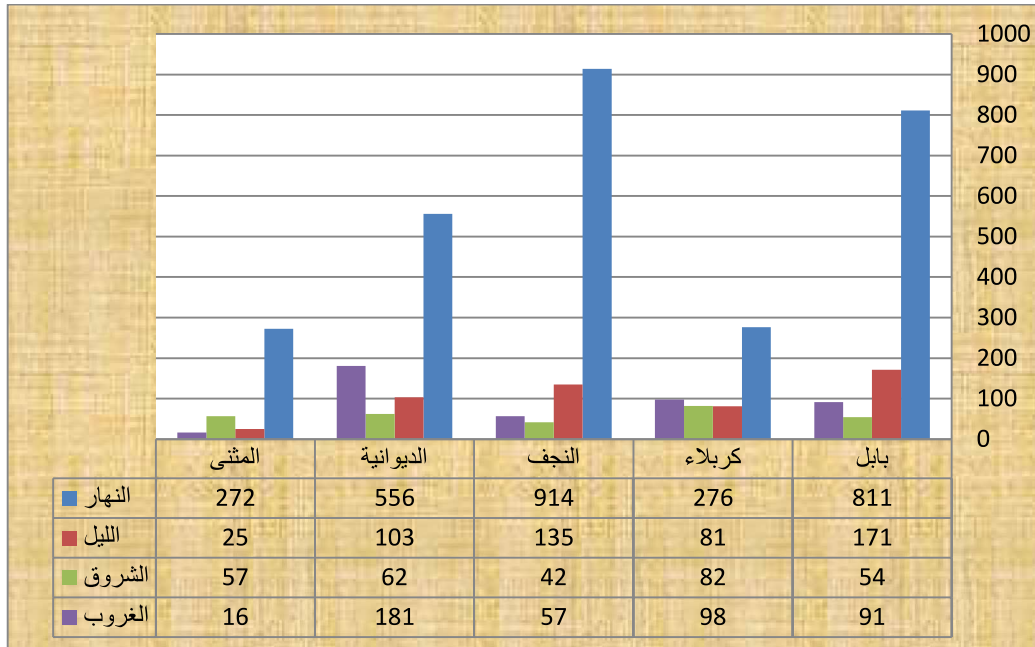
لسنة 2019

المجموع	وقت حصول الحادث								المحافظة
	النهار	%	الليل	%	الشروق	%	الغروب	%	
1127	811	72%	171	15.2%	54	4.8%	91	8%	بابل
537	276	51.4%	81	15%	82	15.3%	98	18.3%	كربلاء
1148	914	79.6%	135	11.7%	42	3.7%	57	5%	النجف
902	556	61.7%	103	11.5%	62	6.7%	181	20.1%	الديوانية
370	272	73.5%	25	6.8%	57	15.4%	16	4.3%	المثنى
4084	2829	69.3%	515	12.6%	297	7.2%	443	10.9%	المجموع

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للاحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (5)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب وقت حصول الحادث
لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (6)

رابعاً:- تصنيف الحوادث حسب مكان وقوع الحادث :-

صنفت الحوادث حسب مكان وقوع الحادث على النحو الآتي:-

1-4:- حوادث داخل المدينة:- جاءت الحوادث المسجلة داخل المدينة بالمرتبة الاولى بعدد (2397) حادث وبنسبة (58.7%) من مجموع الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط جدول (7) وشكل (6) وسجلت محافظة النجف اعلى عدد بلغ (945) حادث ثم جاءت محافظات بابل والديوانية وكربلاء والمتنى بعدد (481, 424, 354, 193) حادث.

2-4:- حوادث خارج المدينة:- بلغ عدد الحوادث المسجلة خارج المدينة (1687) حادث وبنسبة (41.3%) من مجموع الحوادث في محافظات الفرات الاوسط جاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى بعدد (646) حادث ثم سجلت محافظات الديوانية والنجف وكربلاء والمتنى (478, 203, 183, 177) حادث.

جدول (7)

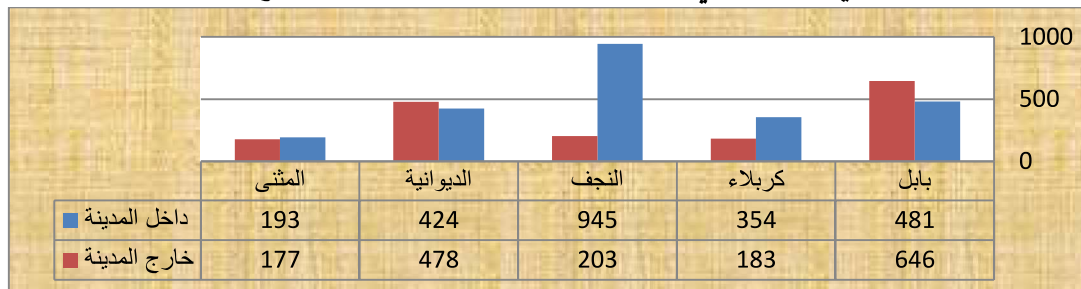
أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب مكان وقوع الحادث لسنة 2018

المحافظة	داخل المدينة	%	خارج المدينة	%	المجموع
بابل	481	42.6%	646	57.4%	1127
كربلاء	354	66%	183	34%	537
النجف	945	82.3%	203	17.7%	1148
الديوانية	424	47%	478	53%	902
المتن	193	52.1%	177	47.9%	370
المجموع	2397	58.7%	1687	41.3%	4084

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (6)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب مكان وقوع الحادث لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (7)

خامساً:- تصنيف الحوادث المرورية حسب صنف الطريق :-

تم تصنيف الحوادث حسب صنف الطريق على النحو الآتي:-

5-1:- الحوادث الواقعة على الطرق السريعة:- بلغ عدد الحوادث على الطرق السريعة (702) حادث وبنسبة (17,1%) وجاءت بالمرتبة الثانية من مجموع الحوادث في محافظات الفرات الاوسط جاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى بعدد الحوادث على الطرق السريعة والبالغ عددها (467) حادث ثم جاءت محافظات الديوانية والمتن بعدد (172) حادث.

5-2:- الحوادث الواقعة على الطرق الرئيسية:- احتلت الحوادث على الطرق الرئيسية المرتبة الاولى بعدد الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط بعدد (2564) حادث وبنسبة (62.8%) من مجموع الحوادث جدول (8) وشكل (7) وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى بعدد الحوادث الواقعة على الطرق الرئيسية والبالغ عددها (927) حادث ثم جاءت محافظات الديوانية وبابل وكربلاء والمتن بعدد (560, 492, 369, 216) حادث.

3-5:- الحوادث الواقعة على الطرق الثانوية:- سجلت الحوادث الواقعة على الطرق الثانوية (609) حادث وبنسبة (15%) وجاءت بالمرتبة الثالثة من مجموع الحوادث في محافظات الفرات الاوسط وسجلت محافظة الديوانية اعلى عدد بلغ (162) حادث ثم جاءت محافظات الديوانية وبابل وكربلاء والمثنى بعدد (154, 132, 84, 77) حادث.

4-5:- الحوادث الواقعة على الطرق الريفية:- احتلت الحوادث الواقعة على الطرق الريفية المرتبة الرابعة بعدد (209) حادث وبنسبة (5.1%) من مجموع الحوادث المسجلة في محافظات الفرات الاوسط وجاءت محافظة كربلاء بالمرتبة الاولى بعدد (84) حادث ثم جاءت محافظات النجف وبابل والديوانية والمثنى بعدد (59, 36, 16, 14) حادث.

جدول (8)

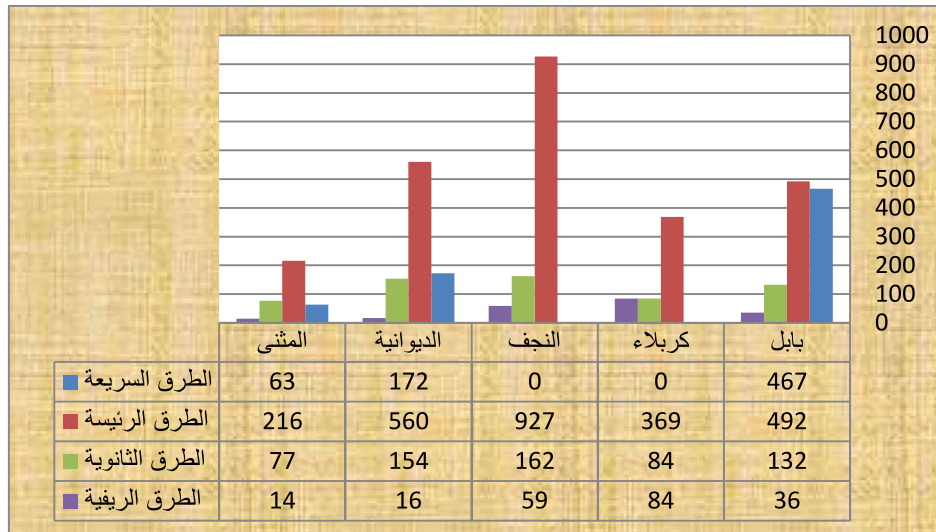
أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب صنف الطريق لسنة 2019

المحافظة	الطرق السريعة	%	الطرق الرئيسية	%	الطرق الثانوية	%	الطرق الريفية	%	المجموع
بابل	467	41.4%	492	43.7%	132	11.7%	36	3.2%	1127
كربلاء	-	-	369	68.8%	84	15.6%	84	15.6%	537
النجف	-	-	927	80.7%	162	14.1%	59	5.2%	1148
الديوانية	172	19%	560	62%	154	17%	16	2%	902
المثنى	63	17%	216	58.4%	77	20.8%	14	3.8%	370
المجموع	702	17.1%	2564	62.8%	609	15%	209	5.1%	4084

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

شكل (7)

أعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط حسب صنف الطريق لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (8)

المبحث الثالث/- مؤشرات خطورة الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط:-

تعطي الدراسات الاحصائية مؤشرا عن خطورة الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط ومن اهم المؤشرات التي تم الاعتماد عليها يمكن عرضها على النحو الاتي:-

اولاً:- مؤشر عدد الوفيات الى عدد المصابين:-

يتبين من الجدول (9) والشكل (8) ان مؤشر عدد الوفيات الى عدد المصابين في محافظات الفرات الاوسط بلغ (1.9) لكل 10 مصابين بينما بلغ في العراق (2.2) وجاءت محافظة كربلاء بالمرتبة الاولى بعدد (2.5) لكل 10 مصابين ثم جاءت محافظات المثنى وبابل والنجف والديوانية بالنسب الاتية (2.4, 2, 1.6, 1.6).

جدول (9)

مؤشر عدد الوفيات الى عدد المصابين في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	عدد المصابين	عدد الوفيات	عدد الوفيات لكل 10 مصابين
بابل	1418	288	2
كربلاء	496	125	2.5
النجف	1151	187	1.6
الديوانية	1004	167	1.6
المثنى	481	116	2.4
المجموع	4550	883	1.9

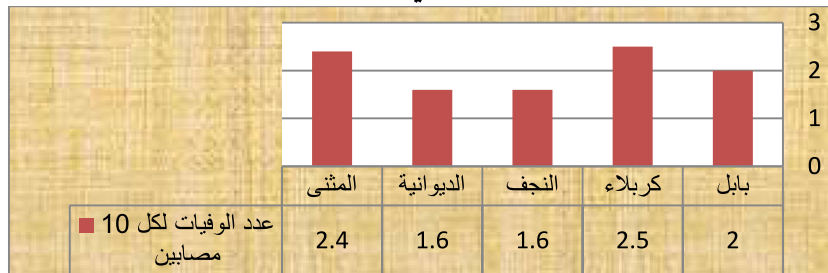
المصدر :- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للاحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

تم احتسابه وفق المعادلة

$$\text{مؤشر عدد الوفيات} = \frac{\text{عدد الوفيات}}{\text{عدد المصابين}} \times 10$$

شكل (8)

مؤشر عدد الوفيات الى عدد المصابين في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (9)

ثانياً:- مؤشر عدد المصابين الى اعداد الحوادث المرورية:-

بلغ مؤشر عدد المصابين الى عدد الحوادث في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019 (1.1) بينما بلغ في العراق (1) جاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاولى بنسبة (1.3) جدول (10) وشكل (9) ثم جاءت محافظات بابل والديوانية والنجف وكربلاء بالنسب الاتية (0.9, 1, 1.1, 1.2)

جدول (10)

مؤشر عدد المصابين الى اعداد الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	عدد الحوادث	عدد المصابين	نسبة المصابين الى عدد الحوادث
بابل	1127	1418	1.2
كربلاء	537	496	0.9
النجف	1148	1151	1
الديوانية	902	1004	1.1
المثنى	370	481	1.3
المجموع	4084	4550	1.1

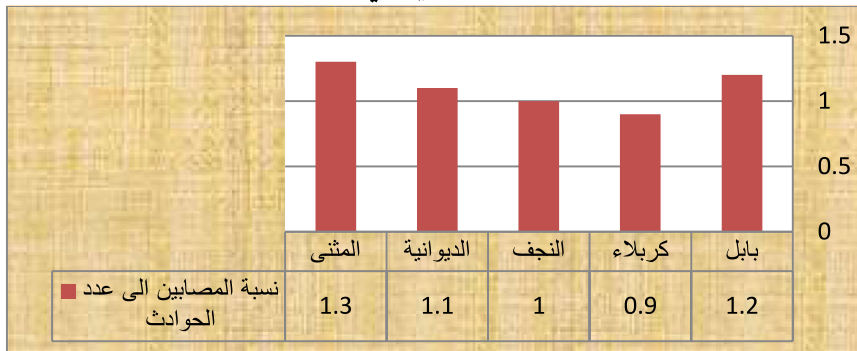
المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

تم احتسابه وفق المعادلة

$$\text{مؤشر عدد المصابين} = \frac{\text{عدد المصابين}}{\text{عدد الحوادث المرورية}}$$

شكل (9)

مؤشر عدد المصابين الى أعداد الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (10).

ثالثاً:- مؤشر عدد الوفيات الى اعداد الحوادث المرورية:-

يعطي مؤشر عدد الوفيات خطورة الحوادث المرورية وقد بلغ هذا المؤشر في محافظات الفرات الاوسط (0.2) وفي العراق (0.2) وجاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الاولى بنسبة (0.3) جدول (11) وشكل (10) ثم جاءت محافظات بابل وكربلاء والمثنى والنجف بالنسب الاتية (0.2, 0.2, 0.2, 0.1).

جدول (11)

مؤشر عدد الوفيات الى أعداد الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	عدد الحوادث	عدد الوفيات	نسبة الوفيات الى عدد الحوادث
بابل	1127	288	0.2
كربلاء	537	125	0.2
النجف	1148	187	0.1
الديوانية	902	167	0.3
المثنى	370	116	0.2
المجموع	4084	883	0.2

المصدر:- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاءات النقل والاتصالات, إحصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

تم احتسابه وفق المعادلة

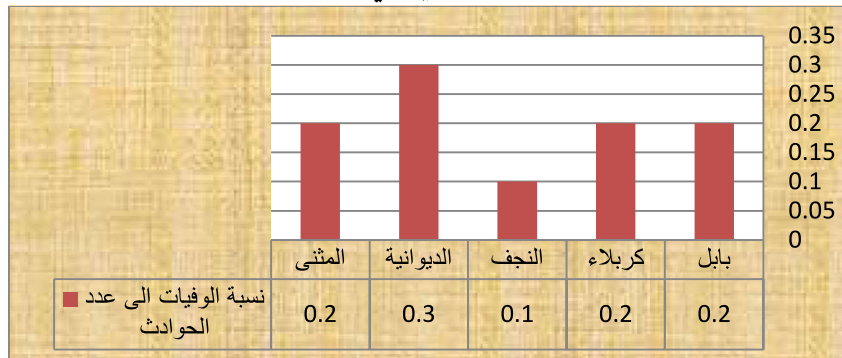
عدد الوفيات

مؤشر عدد المصابين = -----

عدد الحوادث المرورية

شكل (10)

مؤشر عدد الوفيات الى أعداد الحوادث المرورية في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (11).

رابعاً:- مؤشر عدد المصابين الى عدد السكان:-

يعطي مؤشر عدد المصابين الى عدد السكان خطورة الحوادث المرورية ونسبتها الى عدد السكان فقد بلغ في محافظات الفرات الاوسط (6.4) لكل 10000 نسمة وهو اعلى من النسبة المسجلة في العراق والبالغه (2.9) لكل 10000 نسمة وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى وبنسبة (7.6) جدول (12) وشكل (11) ثم جاءت محافظات الديوانية وبابل والمتنى وكربلاء بالنسب الاتية (3.9, 5.7, 6.6, 7.5)

جدول (12)

مؤشر عدد المصابين الى عدد السكان في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	عدد السكان	عدد المصابين	نسبة المصابين لكل 10000 من السكان
بابل	2119403	1418	6.6
كربلاء	1250806	496	3.9
النجف	1510338	1151	7.6
الديوانية	1325031	1004	7.5
المتنى	835797	481	5.7
المجموع	7041375	4550	6.4

المصدر:-

- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , تقديرات سكان العراق 2019.
- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.
تم احتسابه وفق المعادلة

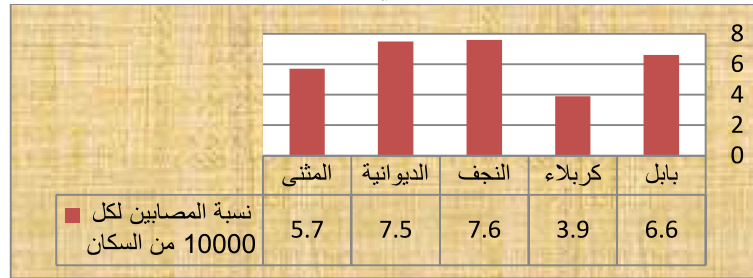
عدد المصابين

$$\text{مؤشر عدد المصابين} = \frac{\text{عدد المصابين}}{\text{عدد السكان}} \times 10000$$

عدد السكان

شكل (11)

مؤشر عدد المصابين الى عدد السكان في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (12)

خامساً:- مؤشر عدد الوفيات الى عدد السكان:-

يعطي مؤشر عدد الوفيات الى عدد السكان خطورة الحوادث ونسبتها الى عدد السكان فقد سجلت محافظات الفرات الاوسط نسبة (1.2) لكل 10000 نسمة وهو اعلى من النسبة البالغة في العراق (0.6) لسنة 2019 وجاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاولى بنسبة (1.9) جدول (13) وشكل (12) ثم جاءت محافظات بابل والديوانية والنجف وكربلاء بالنسب الاتية (1.3, 1.2, 1.2, 0.9).

جدول (13)

مؤشر عدد الوفيات الى عدد السكان في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019

المحافظة	عدد السكان	عدد الوفيات	نسبة الوفيات لكل 10000 من السكان
بابل	2119403	288	1.3
كربلاء	1250806	125	0.9
النجف	1510338	187	1.2
الديوانية	1325031	167	1.2
المثنى	835797	166	1.9
المجموع	7041375	883	1.2

المصدر:-

- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , تقديرات سكان العراق 2019.
- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.

تم احتسابه وفق المعادلة

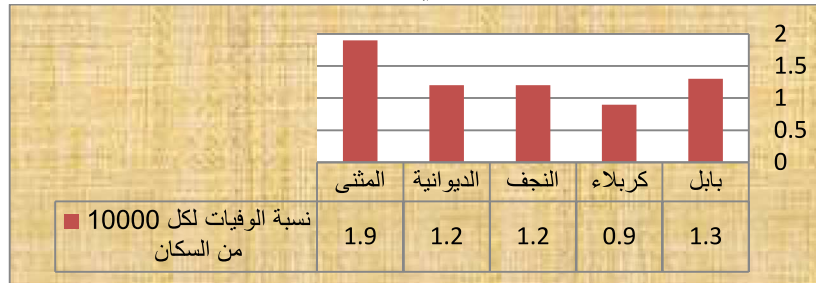
عدد الوفيات

$$\text{مؤشر عدد الوفيات} = \frac{\text{عدد الوفيات}}{\text{عدد السكان}} \times 10000$$

عدد السكان

شكل (12)

مؤشر عدد الوفيات الى عدد السكان في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (13)

الاستنتاجات

- 1- توصل البحث ان اعداد الحوادث المرورية المسجلة في محافظات الفرات الاوسط لسنة 2019 (4084) حادث وبلغ عدد الجرحى (4550) والوفيات (883) وسجلت محافظة النجف المرتبة الاولى بعدد الحوادث والبالغ (1148) حادث وبنسبة (28.1%) من مجموع الحوادث المرورية.
- 2- اغلب الحوادث المسجلة بسبب السائق بلغ عددها (3500) حادث وبنسبة (85.7%) وبسبب السرعة الشديدة واغلب الحوادث سجلت بوساطة سيارات الركاب (صالون) وبعدها (2892) سيارة.
- 3- سجلت حوادث الاصطدام المرتبة الاولى بعدد (2245) حادث وبنسبة (55%) من مجموع الحوادث.
- 4- الجزء الاكبر من الحوادث وقعت على الطرق الرئيسية وبلغ عددها (2464) حادث وبنسبة (62.8%).
- 5- توصل البحث ان اغلب الحوادث تؤدي الى اصابات فقط وبنسبة (69.3%).
- 6- سجلت اغلب الحوادث المرورية في داخل المدينة وبلغ عددها (2397) وبنسبة (58.7%) وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الاولى بعدد (945) حادث , اما خارج المدينة بنسبة (41.3%) وجاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى بعدد (646) حادث.
- 7- بلغ مؤشر عدد الوفيات لكل 10 مصابين (1.9) واقل من المعدل في العراق والبالغ (2.2) لسنة 2019 وجاءت محافظة كربلاء بالمرتبة الاولى (2.5).
- 8- بلغ مؤشر عدد الاصابات بالنسبة للحوادث المرورية (1.1) وهو اعلى من العراق والبالغ (1) وسجلت محافظة المثنى المرتبة الاولى بنسبة (1.3), اما بالنسبة الى عدد الوفيات فقد بلغ (0.2) في العراق ومحافظات الفرات الاوسط. وسجلت محافظة المثنى المرتبة الاولى بنسبة (0.3).
- 9- بلغ مؤشر الاصابات الى عدد السكان (6.4) لكل 10000 وهو اعلى من العراق البالغ (2.9) لسنة 2019 وسجلت محافظة النجف المرتبة الاولى بنسبة (7.6). اما

مؤشر عدد الوفيات فقد بلغ (1.2) لكل 10000 وهو اعلى من العراق والبالغ (0.6) وسجلت محافظة المثنى المرتبة الاولى بنسبة (1.9) لكل 10000.

المقترحات:-

- 1- عقد دورات وندوات للتوعية والالتزام بتعليمات المرور وعدم السير بسرعة شديدة.
- 2- صيانة الطرق ووضع العلامات والاشارات المرورية على الطرق.
- 3- منع الاشخاص غير المرخصين من قيادة المركبات.
- 4- التأكيد على الالتزام بتعليمات المرور العامة.
- 5- فتح الشوارع داخل المدينة لتقليل الازدحامات والحوادث المرورية.

المصادر:-

- 1- وزارة الموارد المائية , الهيئة العامة للمساحة , قسم انتاج الخرائط , خارطة العراق الادارية 1:1000000.2017.
- 2- باسم رزاق , ماهر ناصر عبد الله , التوزيع الجغرافي لحوادث المرور في محافظة المثنى للمدة (2004-2012) , مجلة الكلية الاسلامية الجامعة , المجلد (2), العدد (40), النجف الاشرف , ص43.
- 3- صباح صابر محمد خوشناو , غريب جعفر نوري, دراسة تحليلية اقتصادية للحوادث المرورية في اقليم كردستان العراق, مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية, المجلد (9) , العدد (19) لسنة 2017 , ص182.
- 4- جمال حامد رشيد , التحليل الموقعي لحوادث المرور على طريق (دهوك - ابراهيم الخليل) , مجلة ابحاث البصرة للعلوم الانسانية , المجلد (42) , العدد (4) لسنة 2017, ص286-287.
- 5- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية احصاءات النقل والاتصالات, احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة 2019.
- 6- جمال حامد رشيد , مصدر سابق , ص288.
- 7- علي علي حسن الحجيمي , التحليل المكاني للحوادث المرورية في محافظة ذي قار للمدة من (2006-2012) , رسالة ماجستير (غ.م) , كلية الآداب , جامعة ذي قار , 2014, ص75-76.
- 8- المصدر نفسه , ص65.
- 9- عبد الحسن مدفون , نسرین عواد عبد عون , اثار العوامل المناخية على حوادث المرور في مدينة النجف للفترة من (1995-2000), مجلة جامعة كربلاء, المجلد (3) العدد (3) لسنة 2005, ص202-203.
- 10- سماح صباح علوان , اوراس غني عبد الحسين, اثار العناصر المناخية بحوادث الطرق في محافظة كربلاء العراق (2010-2015) , حوليات اداب عين شمس, المجلد (64) العدد (4), 2018, ص10.